Neue Notizen
aus dem
Gebiete der Natur- und Heilkunde,

gesammelt und mitgetheilt
von dem Ober-Medicinalrathe Froriep zu Weimar, und dem Medicinalrathe und Professor Froriep zu Berlin.

No. 575. (Nr. 3. des XXVII. Bandes.) **Juli 1843.**

Gedruckt im Landes-Industrie-Comptoir zu Weimar. Preis eines ganzen Bandes, von 24 Bogen, 2 Thlr. oder 3 Fl. 30 Kr., des einzelnen Stückes 3 gGr. Die Tafel schwarze Abbildungen 3 gGr. Die Tafel colorirte Abbildungen 6 gGr.

Naturkunde.

Bemerkungen über den Mutterkuchen, nebst Beiträgen zur Physiologie der Respiration und Ernährung des Fötus.

Von Frank Renaud, Esq.

(Hierzu die Figuren 7, 8 und 9 auf der mit Nummer 573. [No. 1. dieses Bandes] ausgegebenen Tafel.)

Der Mutterkuchen ist ein Gebilde, welchem die Naturforscher und Physiologen von jeher viel Aufmerksamkeit geschenkt haben, so daß man sich darüber wundern sollte, daß der Gegenstand nicht bereits völlig erschöpft ist. Gewissermaaßen ist er es auch wohl; nämlich in Betreff der anatomischen Structur läßt sich annehmen, daß man die allgemeine Beschaffenheit der placenta genau kennt; allein über die Physiologie derselben hat man bis jetzt mehr Vermuthungen, als strenge Beweise. Die allgemeine Organisation des Mutterkuchens bietet manche Eigenthümlichkeiten dar. Er besteht aus Läppchen (lobuli), die bei verschiedenen Exemplaren eine verschiedene Zahl, Gestalt und Größe darbieten, und von denen jeder, in der Regel, eine starke Arterie und Vene besitzt, welche für diese Portion oder Abtheilung den Mittelpunct des Circulationssystems bilden. Diese Arterie und Vene münden fast rechtwinkelig in die gemeinschaftlichen Gefäßstämme, welche man jederzeit auf der den Fötus zugekehrten Seite des Mutterkuchens sehen kann, und die sich von der Mitte nach dem Umkreis verästeln, und eben weil sie gemeinschaftliche Behälter sind, erscheinen sie auf den ersten Blick so unverhältnißmäßig stark (Figur 7). In den Läppchen, von denen jeder, wie gesagt, ein mehr oder weniger selbstständiges Circulationssystem besitzt, sind die Gefäße wiederum dem entsprechend geordnet. Durchschneidet man eines derselben, so sieht man, wie der Hauptstamm alsbald nach jeder Seite einen Seitenast abgiebt, der sich bis an die Peripherie begiebt, während der Mittelast weiter hinabsteigt und ähnlich vertheilt ist. Jeder dieser Aeste zerfällt in Zweige und geht schnell in Haargefäße aus welche nicht alsbald dem Uterus zugewendet, sondern horizontal gerichtet sind, so daß, wenn man ein der Länge nach durchschnittenes Läppchen drei bis vier Tage lang maceriren läßt, die Büschel gleichsam Schichten bilden, mit Ausnahme der innersten oder der von den Nabelgefäßen entferntesten, folglich der endständigen Haargefäße (*a* Figur 7). Bringt man diese unter Wasser, so schweben sie darin gerade ausgestreckt. Der Mutterkuchen besteht also aus zwei Gefäßpartheien, den Arterien und Venen, welche in den Chorion-Zotten, die die Scheiden derselben bilden, eingeschlossen sind. Die Gefäße unterscheiden sich von andern insofern, als sie schneller traubenförmig werden und sämmtlich in gemeinschaftliche Stämme münden, welche sich an der Fötaloberfläche der placenta hinziehen.

Indem die Arterien der Uterus-Oberfläche sich nähern, verlieren sie allmälig an Stärke, und sie geben längs ihres ganzen Laufes abgesonderte Büschel aus, welche mit denjenigen, die man in den Sinus des Uterus findet, viel Aehnlichkeit haben. Diese Büschel sind unregelmäßig vertheilt; zuweilen gehen sie rechtwinkelig vom Stamme ab, zuweilen nicht. In Betreff der Größe sind sie ebenfalls sehr verschieden, und ihre Verzweigungen und Windungen haben demnach eine sehr verschiedene Ausdehnung. Zuletzt endigt die Arterie in eine sehr voluminöse Anhäufung von Haargefäßen, die man das endständige Büschel genannt hat und gewöhnlich einen langen, aus der Arterie und Vene gebildeten Stiel darbietet. Die zusammengewickelten Haargefäße breiten sich gewöhnlich plötzlich aus, so daß sie eine Traube oder einen mehr oder weniger keulenförmigen oder spindelförmigen Kopf bilden.

Die Venen verfolgen eine umgekehrte Richtung nieder- und hinterwärts nach der Nabelschnur zu, sind aber übrigens in keiner Beziehung von den Arterien verschieden.

Es giebt drei Mittel, die Fötus-Mutterkuchenbüschel zu untersuchen: 1. nach Ausspritzung derselben; 2. ohne vorhergehende Ausspritzung oder Maceration in irgend einer Flüssigkeit; 3. indem man eine Portion des Mutterkuchens

in Wasser einweicht, bis ein Büschel sich herauslöst, worauf man es beseitigt und auf eine Glasplatte legt.

Die erste Untersuchungsart giebt ein sehr gutes Resultat, welches indeß insofern nicht als vollkommen befriedigend gelten kann, weil die bei'm Ausspritzen angewandte Kraft nicht immer dieselbe ist, daher die Endwürzelchen der Gefäße bald mehr, bald weniger und zuweilen übermäßig ausgedehnt werden. Der Lauf der Gefäße wird indeß im Allgemeinen wenig gestört oder verändert, so daß die Untersuchung bedeutend erleichtert wird.

Gegen das zweite Verfahren läßt sich, meiner Ansicht nach, im Ganzen am Wenigsten einwenden, wiewohl es das schwierigste unter allen ist; denn die Endbüschel an der Uterusoberfläche eines ausgespritzten Mutterkuchens sind mit unbewaffnetem Auge nicht erkennbar, und deßhalb muß die zur mikroskopischen Untersuchung bestimmte Portion auf's Gerathewohl mit der Zange abgelöst und auf das Glasplättchen gebracht, dort aber mit einem feinspitzigen Instrument, z. B., einer Nähnadel, ausgebreitet werden. Auf diese Weise erlangt man unter 20 kaum ein gutes Exemplar, wenngleich sich in jedem zusammengewundene Portionen von Büscheln finden; während man an einer passend gewählten Portion die von Weber und später von Dalrymple demonstrirten Erscheinungen, nämlich die Arterien und Venen in Gestalt mehrfach gewundener und, bevor sie in einander münden, mehrere Schlingen bildender haarförmiger Röhren, deutlich wahrnimmt. Da die völlig zusammengewickelten Exemplare sowohl von Weber, als von Wagner abgebildet worden sind, so habe ich sie nicht abzeichnen lassen. Allein noch deutlicher dürfte sich die Beschaffenheit dieser Röhrchen aus dem theilweise entwirrten endständigen Büschel in Figur 8 ergeben, wo sie sich ununterbrochen verfolgen lassen, und wo die Arterie und Vene jede ihren selbstständigen Lauf verfolgen, aber unten in nebeneinanderliegende Stämme ausgehen. Dieß ist ein wirklich endständiges Büschel, welches an einem Puncte den Gipfel der **arteria umbilicalis** bildet und dort der **vena umbilicalis** begegnet. Man sieht, daß es eine bedeutende Länge besitzt, indem es einen mäßig langen Stamm hat und sich dann plötzlich zu einer Masse von Knäueln und Windungen verzweigt. Wenn diese Windungen ebenso zusammengewickelt wären, wie sie sich an einem ausgespritzten Exemplare zeigen, so würde die ganze Masse weit weniger Raum eingenommen und sich auch weit dichter dargestellt haben, gerade wie wenn man ein erst straffgezogenes und dann nach verschiedenen Richtungen gedrehtes Stück Bindfaden schlaff werden läßt, ohne daß man die beiden Enden losläßt, da sich dann die einzelnen Fäden in unregelmäßigen Wellenlinien auseinanderwickeln.

Unsere Figur giebt einen deutlichen Begriff von der Ausdehnung der aus demselben Stamme entspringenden Aestchen, sowie man auch erkennen wird, daß mitten in der scheinbaren Verwirrung in der That die größte Ordnung herrscht, und wenn man die Wirkungen unter dem Mikroskope sorgfältig ihrer ganzen Länge nach verfolgt, so wird man in dem Präparate keine andere Anordnung finden, als ganz einfach die einer Arterie, welche, nachdem sie vielfache Windungen gemacht, in eine Vene mündet, wobei die Flächenausdehnung nicht nach der Breite, sondern lediglich nach der Länge gerichtet ist. Betrachtet man eines der endständigen Gefäße für sich, so bemerkt man leicht, auf welche ausgedehnte Oberfläche die aus dem Mutterkörper kommenden Säfte einwirken. Man braucht zu diesem Ende nur die Figur 8 zu betrachten und sich die Windungen in zwei gerade Röhren ausgestreckt zu denken.

Da diese Gefäße ganz unzweifelhaft haarförmig sind, so müssen die Blutkörperchen darin in eben der Weise geordnet seyn, wie in andern Körpertheilen, wo dergleichen Gefäße vorhanden sind. In ihrem normalen Zustande lassen sie nur eine einfache Reihe Blutkügelchen durch; sie dehnen sich aber so leicht aus, daß, wenn man sie ein Wenig von der Seite oder wenn man den Hauptstamm drückt, leicht eine größere Anzahl durchgedrängt wird. Wenn sich irgend ein Unterschied erkennen läßt, so ist es der, daß die Blutkügelchen des Fötus ein klein Wenig größer sind, als die der Mutter. Aber dieser Unterschied ist, wenn man die einen neben die andern hält, kaum bemerkbar und dürfte bloß in der Einbildung beruhen. Denn die Blutkügelchen des Fötus sind nicht immer von derselben Größe, und somit bleibt sich der Maaßstab der Vergleichung nicht gleich.

Die dritte Untersuchungsweise hat, glaube ich, Viele auf unrichtige Folgerungen geführt und wahrscheinlich auch den Dr. Reid zu der Angabe verleitet, daß in den Gefäßbüscheln des Mutterkuchens jeder Ast der Nabelarterie an einen entsprechenden Ast der Nabelvene gebunden sey, und daß beide sich gleichartig theilen und weiter verästeln. Auf den ersten Blick kann nichts zweckmäßiger erscheinen, als daß man einen unter Wasser befindlichen Büschel, welcher von allen fremdartigen Stoffen frei ist, zur Untersuchung auswähle; allein die Chorion-Zotten besitzen eine so bedeutende Absorptionskraft, daß ein Büschel unter solchen Umständen nur wenige Secunden lang seine normale Beschaffenheit beibehält. In dem einen Falle sind es aber zusammengewundene Haargefäße; in dem andern sind diese nicht zusammengewunden, sondern nur verzweigt und übrigens geradlinig oder doch nur wenig gekrümmt. Jene Chorion-Zotten saugen in der That die Feuchtigkeit so gierig auf, daß die gewundenen Portionen geradegezogen werden, indem das **chorion** durch die Absorption nach allen Richtungen anschwillt und so das normale Ansehen der Theile durchaus verändert, so daß auf diese Weise die ursprünglich vorhandenen Knäuel zu langgestreckten, geraden und undeutlichen traubigen Büscheln werden. Um diese Angaben zu erläutern und deren Richtigkeit durch die sinnliche Anschauung zu erhärten, habe ich dasselbe Büschel, welches in Figur 8 dargestellt ist, in Figur 9 abbilden lassen, wie es sich ausnimmt, nachdem nur ein Tropfen Wasser hinzugesetzt worden war. Wie sehr dadurch dessen Ansehen verändert worden, bedarf keiner weitern Darlegung. Jede Windung zeigt sich geschwollen, und diejenigen Knäuel, von denen jedes vorher einen eignen Verlauf hatte, sind nun nicht mehr getrennt, sondern bieten eine doppelte Falte dar. Hierdurch erhält natürlich die verlän-

gerte Portion das Ansehen, als ob sie endständig sey, und wenn man sie so sieht, wird man auf den ersten Blick schließen, die Arterie und Vene hätten sich mit einander vereinigt, da doch die eine, wie die andere, nur auf sich umgeschlagen ist und dann wieder aufwärts streicht. Dieses Ansehen der Mutterkuchenbüschel hat in neuester Zeit vielfachen Widerspruch erfahren; allein da nicht nur Wasser, sondern auch Blutwasser und selbst Blut eine gleiche Ausdehnung der Hüllen bewirken kann, so läßt sich vermuthen, daß die Haargefäße, während sie fungiren, wirklich so stark zusammengewunden sind, wie sie Weber und andere Physiologen nach getrockneten, ausgespritzten Präparaten beschrieben haben. Ich, meinestheils, setze in die Richtigkeit dieser Angaben großes Mißtrauen, da sie lediglich von dem Ansehen künstlich präparirter Büschel entlehnt worden sind, während doch gewiß eine Oberfläche, wie die, welche das in Figur 9 dargestellte Exemplar darbietet, zur Absorption, Auffaugung, Endosmose oder wie man es sonst nennen will, geschickter ist, als die von Weber abgebildete. Wenn ein Büschel einmal der Einwirkung einer Flüssigkeit unterworfen wird, schwillt es alsbald auf; allein wenn die Flüssigkeit verdunstet, nimmt es sein zusammengewundenes Ansehen nicht wieder an, indem es wahrscheinlich seine Zusammenziehbarkeit großentheils eingebüßt hat. Hier läßt sich also die Verschiedenheit der Ansichten auf ihren wahren Grund zurückführen, und Dr. Reid's Angabe, daß die Chorionfalte ein Arterien- und ein Venenwürzelchen umhülle, die nebeneinander hinliefen und in ein stumpfes Ende ausgingen, dürfte eine Berichtigung erfodern, was Dr. Reid selbst zugiebt, obwohl er dieß nicht weiter motivirt; während die bloße Unterscheidung der als haarförmige Gefäße im Mutterkuchen vorhandenen Arterie und Vene rein willkürlich ist, indem sich nirgends der Punct, wo die eine aufhört und die andere beginnt, direct nachweisen, sondern nur vermuthen läßt. Deßhalb dürfte es rathsamer seyn, Weber's, später auch von Dalrymple gebilligter, Ansicht beizutreten, daß der Mutterkuchen zusammengewundene Büschel bilde, welche mit einer, von der Fötaloberfläche des Organs ausgehenden Verlängerung des endo-chorion überzogen seyen

In physiologischer Beziehung ist der Mutterkuchen in aller Hinsicht den Lungen analog und nur in seiner Structur, nach den Bedürfnissen seiner Lage und Bestimmung, modificirt. Seine Arterien führen Venenblut und seine Venen Arterienblut, was bei den Lungen gleichfalls stattfindet. Der Mutterkuchen besitzt keine Bronchen, aus dem einleuchtenden Grunde, daß ihm der Sauerstoff nur mittelbar durch das Blut der Mutter zugeführt wird, welches denselben unmittelbar aus der Atmosphäre in sich aufgenommen hat. Die erweiterten Luftzellen der Lungen sind sicherlich den erweiterten Sinus der Gebärmutter und den unregelmäßigen Zellen des Mutterkuchens durchaus analog. Beide haben die Bestimmung, den zum Fortgange der Circulation in den haarförmigen Venen, sowie den zur Aufnahme des Sauerstoffs und Entbindung von Kohlensäuregas von Seiten der einzelnen Blutkügelchen erforderlichen Raum zu gewähren; während die Mutterkuchenhöckchen die haarförmigen Arterien und Venen der Lungen darstellen, welche sich auf der unbefestigten Oberfläche ihrer Zellen verästeln; und der Hauptunterschied zwischen beiden besteht nur darin, daß sich die einen über eine Oberfläche ausbreiten, während die andern freischweben

Durch mäßig starke Arterien, welche direct in die Sinus des uterus und der placenta einmünden, ohne vorher eine Circulation veranlaßt zu haben, welche den Namen einer capillarischen verdient, würde eine größere Menge Sauerstoff zugleich mit den Blutkügelchen eingeführt, als dieß bei dem gewöhnlichen Uebergange der Arterien in Venen der Fall hätte seyn können; während das Gleichgewicht in dem mütterlichen Blute reichlich dadurch wiederhergestellt wird, daß der freie Sauerstoff direct an die Haargefäße des Mutterkuchens überliefert und auch von diesen Kohlensäure abgegeben wird; so daß das Blut, nach diesem doppelten Processe, als ächtes Venenblut, in die entgegengesetzte Uterusvene übergeht, gleich als ob sich die Arterie in die endständigen haarförmigen Würzelchen verzweigt hätte, die man in jedem andern Theile des Circulationssystems wahrnimmt.

Das nächste Stadium der Untersuchung besteht in der Ergründung des Athmens und der Ernährung des Fötus, nach den von Professor Liebig aufgestellten Ansichten und Grundsätzen.

Die Contractionen des Herzens des Fötus finden nicht gleichzeitig mit dem Pulse der Mutter, sondern etwas geschwinder, statt. Dieses beschleunigte Pulsiren ist jedoch nicht mit einer thierischen Wärme vergesellschaftet, muß daher auf Beförderung der animalisirenden Kräfte, auf Beschleunigung der sauerstoffführenden Strömungen, sowie auf Krafterſatz wegen des Verlustes an Oberfläche (da die Haut unthätig ist), verwandt werden. Die Nahrung muß sowohl die zur Ernährung, als die zur Respiration nöthigen Bestandtheile enthalten. Die Bestandtheile der Nahrung sind hauptsächlich durch die Fibrine und den Eiweißstoff des Blutes geboten; allein zu dieser muß ein nicht stickstoffhaltiges Element hinzutreten, wenn die Respiration, nämlich die Fötal-Placental-Respiration, ihren Fortgang haben soll; und, um dieses Respirationssystem zu versorgen, sind entweder schnelle Metamorphosen der Gewebe (was aber mit der schleunigen Vermehrung der Substanz des Fötus im Widerspruche stände), oder irgend ein eigends zur Lieferung der nöthigen Stoffe bestimmtes Organ erforderlich. Ehe wir jedoch hoffen dürfen, zu einer vollständigen Erkenntniß des Athmungsprocesses bei ungebornen Kindern zu gelangen, müssen wir uns mit den Functionen und der Bestimmung der Thymusdrüse genauer bekannt machen.

Das Blut unterscheidet sich in der chemischen Zusammensetzung nur sehr wenig von dem Fleische, indem es aus 51,96 Proc. Kohlenstoff, 7,25 Wasserstoff, 15 Stickstoff und 21,3 Sauerstoff besteht. Es kann also nicht das Mittel zur Erzeugung thierischer Wärme seyn, sondern muß großentheils zur Bildung neuer Theile des Organismus ver-

wandt werden; denn die im Blute enthaltene Quantität Kohlenstoff reicht nur zur Erneuerung und Umbildung der bereits abgenutzten Theile, oder, im Falle des Fötus, zur Entwickelung derselben hin. Die Rolle, welche der Mutterkuchen spielt, scheint sich darauf zu beschränken, daß er die Respiration vermittelt und eine Oberfläche darbietet, die fähig ist, das von der Mutter kommende und durch dessen Sinus getriebene Blut theilweise einzusaugen. Man könnte behaupten, die thierische Wärme des Fötus stamme einzig und in vollkommen genügender Menge von der Mutter, und die selbstständige Erzeugung derselben datire erst von der Geburt her, wo die früher geschlossenen Lungen in Thätigkeit treten. Diese Ansicht ist indeß unhaltbar, da wir bereits gesehen haben, daß der Fötus eine selbstständige Circulation besitzt, und wenn man sie auch für gewöhnliche Fälle gelten lassen wollte, wie könnte sie auf die Jungen der Beutelthiere passen, wo sich die Jungen, während fast $\frac{2}{3}$ ihres abhängigen, wo nicht Fötal-Lebens, außerhalb des uterus befinden und nur mittelst einer Saugwarze mit der Mutter zusammenhängen.

Die Vermuthung, daß die Thymusdrüse eigends dazu bestimmt sey, jene nicht stickstoffhaltigen Materialien zu liefern, und daß ihre Function theilweise die der weiblichen Brust sey, nämlich eine nichtstickstoffhaltige, aber kohlenstoffhaltige Flüssigkeit, auf welche der in den Mutterkuchen gelangende Sauerstoff einwirken und reagiren kann, zu bereiten, hat, in der That, viel für sich. Die vergleichende Anatomie dient dieser Annahme zur Bestätigung, indem wir die Größe der Drüse der Lebensweise des Thieres angemessen finden. Dieß bemerkte Sir A. Cooper, in Betreff der Lämmer und Kälber, wo die Drüse einen solchen Umfang hat, daß dadurch seine Untersuchungen bedeutend erleichtert wurden. Diese Thiere gehören zu den Grasfressern, deren Nahrung jederzeit einen bedeutenden Verhältnißtheil von nicht stickstoffhaltigen Bestandtheilen, als Gummi, Stärke, Traubenzucker ꝛc., enthält, während sie außerdem aus vegetabilischem Eiweißstoffe, Faserstoffe und Käsestoffe besteht, aus welchen dreien bekanntlich das Blut gebildet ist, und die demnach zur Assimilation bestimmt sind. Wäre nicht ein Ueberschuß an kohlenstoffiger oder fettiger Materie, oder solcher Materie vorhanden, die in der chemischen Zusammensetzung mit dem Fette Aehnlichkeit hat, so müßte der Respirationsproceß mit dieser geringen Quantität Eiweißstoff, Faserstoff und Käsestoff bestritten werden und das grasfressende Thier daher, gleich dem fleischfressenden, genöthigt seyn, seine Respiration und thierische Wärme durch die Verbindung des Sauerstoffs mit den umgebildeten Geweben im Gange zu erhalten, wodurch bald ein Zustand von Marasmus oder Eremakausis veranlaßt werden müßte, dem der Tod folgen würde.

Was bei dem erwachsenen Thiere zur Unterhaltung der Function gehört, wird durch die Güte des Schöpfers ihm reichlich geliefert, und was das Lamm und Kalb im Fötalstande dazu bedürfen, scheint durch die Thymusdrüse bereitet zu werden. So sind die Mittel dem Zwecke entsprechend, und die Größe und Secretionsthätigkeit der Drüse sind dem Bedürfnisse angemessen. Demnach wird fast jedes Partikelchen der, durch Endosmose von den Cotyledonen-Büscheln absorbirten, stickstoffigen Nahrung direct zur Beförderung des Wachsthums oder der Substanzvermehrung verwendet, während die Respiration keineswegs auf Kosten der organisirten Gewebe von Statten geht, sondern aus einer andern und durchaus verschiedenen Quelle reichlich unterhalten wird. In Bezug auf das Pferd hat Liebig nachgewiesen, daß nur ein $\frac{1}{5}$ des zum Athemholen nöthigen Kohlenstoffs in Verbindung mit den stickstoffhaltigen Bestandtheilen des Futters eingeführt wird, während die übrigen $\frac{4}{5}$ von der in den Futterstoffen enthaltenen Stärke, Zucker ꝛc. geliefert werden; und vermöge dieses letzteren Umstandes wird der Organismus des Pferdes nicht von dem Sauerstoffe zerstört. Wenn demnach bei'm menschlichen Fötus die thierische Wärme und die Respiration nicht, abgesehen von der Umbildung der Gewebe, mit Kohlenstoff versorgt würden, so müßte die Zerstörung dieser Gewebe dem Wachsthume und der Assimilation sehr hinderlich seyn, und die Theile müßten in ihrer Entwickelung stehen bleiben, wo nicht, zurückgehen.

(Schluß folgt.)

Miscellen.

Um die Anwesenheit von Milch und Milchstoff (lactine) in sehr kleinen Proportionen, (in Fällen von gerichtlich chemischen Untersuchungen) zu erkennen, hat Professor Taddeo zu Pisa eine Verfahrungsweise ausfindig gemacht. Er behandelt die Flüssigkeit, worin man die Anwesenheit der Lactine nachweisen will, mit einer Auflösung von Kupferoxyd in Eiweiß und läßt in die Flüssigkeit Wasserdampf bis sie zu kochen anfängt. Die violette Färbung der Flüssigkeit modificirt sich schon bei 60° des hunderttheiligen Thermometers; bei 100° ist sie völlig verschwunden, die Flüssigkeit ist dann braungelb.

In Beziehung auf das Blut, versichert Herr Gaulthier de Claubry, der gegenwärtig in Italien reiset, in einem an Herrn Dumas gerichteten und von diesem der Pariser Academie der Wissenschaften mitgetheilten Schreiben, daß Professor Taddeo neue chemische Versuche angestellt habe, um Blutflecken von Menschenblut von dem Thierblut zu unterscheiden, und daß er mit den Versuchen seinen Zweck erreicht habe: auch habe Herr Taddeo eine Arbeit über das haematosine beendigt, welches, nach Angabe dieses Chemikers, die Rolle einer Säure, unter dem Namen haemoplastische Säure, übernehme und Verbindungen bilde, die haemoplastates genannt werden müßten.

Heilkunde.

Fall von knochigem aneurysma am untern Drittheile des Oberschenkels.

Von Henry Hargreaves.

Jonathan Driver, neunzehn Jahre alt, mager und schwächlich, wurde am 5. April 1842 in das Union Workhouse aufgenommen und meiner Behandlung übergeben. Er hatte sich vor fünf Monaten das linke Knie, nahe am condylus internus, verletzt, indem er über eine steinerne Bank hingerutscht war. In den ersten Tagen nach dem Unfalle empfand er keine großen Beschwerden, aber nach fünf Wochen bemerkte er eine leichte Anschwellung an der innern Seite des Kniegelenks, welche zuweilen bei der Berührung Pulsation verrieth. Doch machte dieses im Anfange keine große Beschwerde, bis die Geschwulst allmälig von der Peripherie nach dem Mittelpuncte hin an Umfang zunahm, Schmerzen, Steifheit und Unbeweglichkeit des Gliedes verursachte. Im Anfange war sie durch einen Pfuscher untersucht worden, und zwei Tage, bevor er meiner Behandlung übergeben wurde, wurde der Kranke von einem Wundarzte besucht, welcher sagte, daß die Geschwulst Eiter enthielte; er punctirte sie mit einer Lanzette, aber an der Stelle des Eiters floß hellrothes Blut ab.

Status praesens: Störung des Allgemeinbefindens; Haut trocken, Zunge belegt, Durst, kleiner und frequenter Puls, Schlaflosigkeit. Ich verordnete Folgendes:

℞ Mixt. febrifugae ℥vj
Tart. stib. gr. j
M. D. S. Alle drei Stunden zwei Eßlöffel.
℞ Hydrarg. muriat. mit. gr. v
Morph. gr. ¼
M. F. pulvis. D. S. Vor Schlafengehen zu nehmen.

Einen Sennatrank früh Morgens, kühlende Umschläge um das Knie, absolute Ruhe, und magere Diät.

Die Geschwulst hat eine enorme Größe erreicht, der Umfang des Kniegelenkes beträgt 24 Zoll, während der Umfang des andern Kniees 11 Zoll ausmacht; dadurch ist das ganze Glied sehr difform; dabei findet sich in der Kniekehle eine diffuse Härte, wie von abgelagerter Fibrine, welche sich nach Oben bis zum unteren Drittheile des Oberschenkels erstreckt und nach Vorne bis gegen den condylus internus und die Vorderseite des Gelenkes reicht, welches im beträchtlichen Grade mit seröser Flüssigkeit gefüllt ist, wodurch die Geschwulst an dieser Stelle eine kugelige Gestalt hat und sich bei'm Drucke elastisch zeigt. Mit dem Stethoskope vernimmt man eine dumpfe, aber deutliche, Pulsation im Verlaufe der art. poplitea, dem Finger wird aber weder Pulsation noch Zittern mitgetheilt. Eine sehr undeutliche Pulsation konnte zuweilen am innern condylus gehört werden, doch war sie nicht zu jeder Zeit bemerkbar. Die Nerven, Venen und Lymphgefäße sind einem sehr bedeutenden Drucke ausgesetzt; das normale Verhältniß zwischen Muskel und Knochen ist gestört; die Bewegungen des Gelenkes sind erschwert und schmerzhaft; das Bein und der Fuß sind ödematös angeschwollen, schmerzhaft und taub; die oberflächlichen Venen sind sehr erweitert, doch sind die Hautdecken nicht mißfarbig; das Bein fühlt sich kalt an; ein Druck bewirkt keine bemerkbare Veränderung in der Geschwulst; die Inguinaldrüsen sind nicht afficirt. Nach einer wiederholten genauen Untersuchung kam ich zu dem Schlusse, daß es ein ausgedehntes aneurysma der art. poplitea sey, und beschloß, die art. cruralis zu unterbinden, bevor ich meine Zuflucht zur Amputation, der einzigen anderen Alternative, nahm.

Bevor ich die Arterie unterband, wurde eine gefurchte Explorationsnadel in die Geschwulst oberhalb des inneren condylus eingeführt, worauf eine Quantität Serum, mit arteriellem Blute gemischt, durch die Rinne abfloß. Die Arterie wurde nun am obern Drittheile der Lende bloßgelegt; während der Operation ging nicht mehr, als ein Theelöffel voll Blut verloren, und Alles ging auf's Beste von Statten. Die Wunde wurde auf die gewöhnliche Weise verbunden und eine Flanellbinde um das Glied gelegt. Am Abend desselben Tages war keine Blutung aus der Wunde eingetreten. Der Kranke klagte über heftiges Pulsiren in der Schenkelarterie mit abwechselnder Hitze und Kälte im Gliede. Puls 90.

Verordnet wurden Thee, Haferschleim und ein Brotwasser.

12. April. Wenig Schlaf während der Nacht, obgleich er ein Opiat bekommen hatte, Puls 100, Zunge trocken und belegt; Durst; Temperatur des Beines normal, Umfang desselben 22½".

Ol. Ricini ℥β

13. Etwas Schlaf in der Nacht; Puls 95; Zunge feucht; Stuhlgang; Umfang 21".

Einige Orangen; Arrow-root.

14. Schlief besser; Puls 90; Zunge rein; Umfang 20"; Appetit gut.

15. Die Wunde an der Lende wird von Neuem verbunden; sie sieht gesund aus. Puls 95; Stuhlgang; Unruhe; Umfang 18½"; das Oedem des Beines gänzlich beseitigt.

℞ Hydr. muriat. mit. gr. jv.
Morph. acet. gr. j.
M. F. pulvis, div. in viij. ptt. aeq. D. S. Alle sechs Stunden ein Pulver.

16. Der Puls bleibt frequent; Schlaf besser; Appetit sehr gut; Umfang 17½" — nach dieser Zeit nahm die Geschwulst wesentlich nicht mehr ab.

Reis, Milch, Eier und Sagosuppe.

17. Puls klein und frequent; Bläschen an der Oberfläche der Geschwulst.

18. Die Wunde sieht gesund aus; Puls 95; Zunge rein; Schlaf gut.

Fleischthee.

19. Die Geschwulst fühlt sich bedeutend weicher oberhalb des Kniees und in der Kniekehle an; Puls 90; Darmausleerung regelmäßig.

Eine Pinte Porter täglich.

20. In jeder Beziehung besser.

22. Schläft gut. Ein Versuch wurde gemacht, die Ligatur zu entfernen, welche aber sehr fest anhing.

Calomel und Morphium auszulassen.

24. Die Bläschen sind ganz verschwunden; Zunge rein; Haut kalt; Puls 85; ziemlich schlaflos.

Ein Opiat vor Schlafengehen.

25. Schlaf besser.

26. Die Wunde ist fast verheilt, aber die Ligatur hängt fest an.

27. Die Oberhaut wird leicht geschwürig; Puls 90; Durst; Schmerzen im Beine.

℞ Mixt. febrifugae c. Tart. stib. alle drei Stunden.

℞ Ol. Ricini ℥ß sogleich zu nehmen.

28. Leichtes Nasenbluten, durch styptica gestillt; aus den Hautgeschwüren findet etwas jauchiger Ausfluß statt, Gefühl von Fluctuation. Die Epistaxis kehrte wieder; ein Charpiebausch, in Tinct. Ferri muriat. getaucht, wird in die Nasenlöcher gesteckt. Das Bein schwillt allmälig an. Amputation schien nicht rathsam, da sich Petechien auf dem Beine zeigten, welche sich rasch nach andern Körpertheilen hin ausbreiteten; das Leiden stellte sich deutlich als purpura haemorrhagica dar. Die Schleimhaut des Mundes war mit Petechien besetzt, und das Zahnfleisch blutete leicht.

℞ Acet. Plumb., Tinct. Opii, Acid. acet., Portwein und kräftige Bouillon. Haust. anodynus stündlich.

29. Die Hautgeschwüre breiten sich oberflächlich aus; Puls klein und schnell; Petechien zahlreicher. Fortwährender Blutfluß aus dem Munde und dem Schlunde; große Schmerzen im Beine; wenig oder kein Schlaf; die Geschwulst hat ihre ursprüngliche Größe wieder angenommen.

Haust. anodynus.

30. Der Kranke scheint sehr erschöpft; Extremitäten kalt; Puls kaum zu fühlen; Bewußtseyn nicht gestört; allmäliger collapsus.

1. Mai. Tod am Morgen um 8 Uhr. Weder dem Urine, noch den Excrementen, war Blut beigemischt.

Sectionsbefund, acht Stunden nach dem Tode.

Nachdem ein Einschnitt in die Geschwulst gemacht und der Kniekehlenraum bloßgelegt worden war, floß eine Quantität seröser Flüssigkeit aus; als ich tiefer einschnitt, legte ich einen vollständigen Sack frei, welcher sich bis zum mittleren Dritttheile der Lende hinauferstreckte, mit einer blutigen Flüssigkeit angefüllt war und faserstoffige Concretionen, eine halbknorpelige Masse mit eingestreuter Knochenmasse enthielt. Die Blutflüssigkeit, welche von sehr dunkler Farbe war, belief sich, ohne den anderen Inhalt des Sackes, auf ungefähr 4 Pfund. Das untere Ende des Oberschenkelbeins war weder oberhalb, noch unterhalb der Stelle, wo der Sack einen Druck ausgeübt hatte, aufgetrieben und schien nicht verändert zu seyn, hatte aber da, wo die Geschwulst einen Druck ausgeübt hatte, das Aussehen einer Honigscheibe, und die Knochensubstanz war an dieser Stelle zum Theil absorbirt. Es war schwierig, zu bestimmen, ob der Sack selbst aus dem periosteum bestand, oder einen andern Ursprung hatte; aber die Sehnen, Muskeln, Nerven und Blutgefäße zeigten nichts Abnormes, oder gaben im Geringsten Veranlassung, das Leiden für ein bösartiges zu halten, da die Geschwulst besonders eine blutige Flüssigkeit enthielt. Die arteria, vena und der n. poplitaeus lagen sehr oberflächlich und auf dem Sacke. Die Wunde über der Schenkelarterie war vollkommen geheilt, aber die Ligatur war befestigt geblieben. Als man diese löst'te und die Arterie aufschnitt, zeigte sich ein festes coagulum von birnförmiger Gestalt, welches die Arterie vollständig verstopfte. Es war ungefähr ¾″ lang. Der Sack stand in keiner Communication mit der art. poplitea, welche ganz gesund zu seyn schien. Eine weitere Untersuchung wurde nicht gestattet. (London medical Gazette, 3. Jun. 1842.)

Herr Mayo bemerkt zu diesem Falle in der Nummer vom 10. Juni, daß er die Poplitäalgeschwulst als ein osteosarcoma, und zwar als ein osteosarcoma gelatinosum, oder specieller als exostosis cysto-chondroides, bezeichnen möchte.

Neue Beobachtungen über die erectilen Geschwülste.

Von Lallemand.

In einem Aufsatze über die erectilen accidentellen Geschwülste (Arch. gén. de méd. 1835, 2. Part. T. 8. p. 5.; Notizen Bd. 45. Nr. 990.), fungus haematodes einiger Schriftsteller, habe ich gezeigt, daß man die Heilung dieser schweren Affection durch Hervorrufung einer acuten Entzündung erzielen kann, welche das erectile Gewebe zum Normalzustande zurückführt, ein Verfahren, welches wohl der Abtragung der afficirten Theile vorzuziehen ist, die gefährlich ist und nur glücken kann, wenn sie vollständig geschieht, was aber keineswegs immer ausgeführt werden kann. Einige neue Thatsachen werden die in jenem Aufsatze ausgesprochenen Wahrheiten bekräftigen.

Fall. Vor drei Jahren wurde ich von Herrn Cauvière, zu Marseille, zu einem Mädchen von acht bis neun Jahren, wegen einer erectilen Geschwulst an der Unterlippe, hingerufen. Die Krankheit hatte mit einer kleinen rothen Erhabenheit auf der Mitte des freien Randes der Unterlippe begonnen, sich allmälig bis zu beiden Commissuren und nach Unten bis zum Kinne ausgedehnt; sie war im Zustande der Ruhe 1 Zoll dick. Bei der geringsten Aufregung der Kranken vergrößerte sich die Geschwulst mit außerordentlicher Schnelligkeit. Man hatte mehrmals die Abtragung derselben vorgeschlagen, und die Eltern des Kindes, welche immer vor der Operation Scheu hatten, entschlossen sich

endlich dazu, aus Furcht, daß diese bald unmöglich seyn werde. Ich hielt indeß dafür, daß man noch nicht zu diesem äußersten Mittel schreiten müsse, und die Eltern erfaßten begierig diese Aussicht auf eine leichtere Heilung, und die nicht mit einer ähnlichen Entstellung verbunden war.

Am andern Tage durchstach ich die Geschwulst in allen Richtungen mit etwa hundert der feinsten Insectennadeln, umgab letzte netzförmig mit gewichs'ten Fäden, damit ihre Wirkung gleichmäßig über alle Theile der Geschwulst verbreitet sey, und schnitt die Enden der Stecknadeln über den gewichs'ten Fäden ab. Tags darauf war alles krankhafte Gewebe der Geschwulst bläulich oder bläulichroth; diese, überall entzündet, nahm bald den Verlauf, welchen ich vorhergesagt hatte. Diese Resultate waren günstiger, als die Eltern und die anwesenden Aerzte gehofft hatten.

Ich habe neulich das Mädchen gesehen, welches sich der Pubertät nähert und von auffallender Schönheit ist. Die Unterlippe hat ganz ihren normalen Zustand; sie hat ihre Größe und ihre gewöhnlichen Bewegungen beibehalten; sie zeigt keine Spur der Krankheit, welche so rasche Fortschritte gemacht, und seit drei Jahren war keine Besorgniß zu einem Recidive vorhanden.

Zu jener Zeit habe ich auch mit demselben Practiker gleiche Resultate durch dasselbe Verfahren in einem ganz ähnlichen Falle, und zwar bei einem Kinde von drei bis vier Jahren, erhalten. Die Krankheit hatte ebenfalls auf der Unterlippe ihren Sitz und nahm fast ihre ganze Länge ein.

Ich habe diese Fälle angeführt, weil sie merkwürdig und neu sind; es ist aber klar, daß dieses Mittel allein auch an der Oberlippe, an den Augenbrauen u. s. w. angewendet werden kann, was, in der That, auch mit gleichem Erfolge von mir und von Anderen geschehen ist.

Sitzt die Krankheit an, dem Auge nicht zugänglichen, Stellen, so habe ich oft das Aetzkali, oder das Wiener Pulver u. s. w., vorgezogen, um eine acute Entzündung in dem erectilen accidentellen Gewebe hervorzurufen, weil diese Mittel viel sicherer und kräftiger sind; es bleiben aber nach diesen viel größere und auffallendere Narben zurück, weil sie Substanzverlust herbeiführen, während die Stecknadeln nur kaum wahrnehmbare Spuren von zahlreichen Stichen zur Folge haben.

Es giebt auch Fälle, in welchen das Glüheisen nur allein angewendet werden kann; dies war bei einem Apotheker der Fall, den ich im verflossenen Jahre operirt habe. Die erectile Geschwulst hatte ihren Sitz an der Basis der Zunge vor der epiglottis, und mit dem Auge konnte man sie in ihrem ganzen Umfange nicht wahrnehmen; indeß konnte ich sie doch erreichen und sie, mittelst eines olivenförmigen, wie eine Erbse großen, Glüheisens, in acute Entzündung versetzen, welches auf einem gebogenen, sehr dünnen Stiele auffaß, um die nahgelegenen Theile nicht zu sehr zu erhitzen.

Uebrigens ist es ganz gleich, welches Mittels man sich bedient, wenn nur dadurch acute Entzündung in der erectilen Geschwulst hervorgerufen wird: die Heilung wird alsdann dadurch erzielt, daß man das krankhafte vasculöse Zellgewebe in eine fibröse Masse verwandelt. Es ist aber klar, daß man in Fällen, wo das Uebel äußerlich sichtbar ist, das Verfahren, welches am Wenigsten Difformität zurückläßt, vorziehen muß. In andern Fällen muß man das Sicherste wählen. Es ist daher nothwendig, alle Mittel zu kennen, welche man angewendet hat, weil unter diesen nicht eins ist, welches nicht unter gewissen Umständen den Vorzug verdient. Hierbei gilt aber die allgemeine Regel, welche ich bereits in meinen Untersuchungen über die Krankheiten des Gehirns (Lettres anatomico-pathologiques sur l'encéphale et ses dépendances) erörtert habe, daß nämlich jede Entzündung, nachdem sie in Erweichung übergegangen, wiederum den Ausgang in Verhärtung nimmt, so daß, z. B., das Zell-, Muskel- und Hirngewebe sich in fibröses, fibro-cartilaginöses Gewebe ꝛc. umwandelt; daß das Knorpelgewebe ossificirt, daß endlich das spongiöse Knochengewebe sich verdichtet, und daß wiederum das verdichtete Knochengewebe selbst elfenbeinhart wird.

Ebenso zeigte ich in derselben Arbeit, daß accidentelle Gewebe denselben Eigenthümlichkeiten und Veränderungen unterworfen sind, als normales Gewebe, dem jene sehr nahe kommen, wenn sie einer neuen Entzündung ausgesetzt werden, oder wenn diese sich in die Länge zieht; und nur auf diese Weise kann man begreifen, wie die Hirnsubstanz selbst, durch eine Reihe successiver Veränderungen, zuweilen in den Zustand der Ossification übergehen kann.

Auf diese Weise kann man sich alle andern accidentellen Ossificationen erklären; ebenso wird man auch einsehen, wie Zellgewebe das periosteum ersetzen und darauf eine knorpelige Beschaffenheit annehmen; ferner, wie selbst die Muskeln in ihrem tendinösen, wie auch in ihrem erectilen Gewebe ossificiren können. (Arch. gén. de Méd., Avril 1843.)

Ueber Thränensteine, oder steinige Concretionen auf der Oberfläche der conjunctiva und in den Thränenwegen.

Von Herrn Desmarres.

Eine Frau von sechsundsechszig Jahren, welche an den Finger- und Zehengelenken einige gichtische Ausschwitzungen hatte, litt seit zwei Jahren an einem Thränen des rechten Auges, welchem später ein Ausfluß von eiteriger Materie folgte. Die conjunctiva und sclerotica waren injicirt, der obere Thränenpunct war normal, der untere erweitert, von dreimal größerem Durchmesser; aus dem letzteren floß etwas serös-purulente Materie aus, deren Menge durch Druck sich nicht vermehrte. In der Richtung des untern Thränencanals fand sich eine kleine, umschriebene, unschmerzhafte und nicht geröthete Geschwulst, von der Größe einer kleinen Haselnuß, welche gegen die äußere Haut und gegen die conjunctiva hervorragte. Die Wangenhaut war an mehreren Stellen durch die Thränen excoriirt. Erst nach zwei Monaten gestattete die Kranke, in Folge heftigerer Schmerzen und Lichtscheu, eine directere Untersuchung. Mit einer Metallsonde fühlte man alsdann im untern Thränen-

gange, etwa in der Tiefe von 3 Millimeter, einen festen Körper, mit welchem indeß die Sonde doch nur einen dumpfen Ton gab.

Es wurde nun eine Hohlsonde in den Thränengang eingeführt, auf dieser ein Blatt einer starken Scheere eingeschoben und damit nach Innen und zur Seite des Augapfels die ganze hintere Wand der Geschwulst, sammt der conjunctiva, durchschnitten. Sowie dieß geschehen war, kam ein harter, gelblicher, erbsengroßer Körper hervor; der Grund der Wunde wurde noch von einigen körnigen Resten gesäubert und cauterisirt. Nach vierundzwanzig Tagen war die Wunde wiederum vernarbt. Die Kranke hatte noch mehrere Gichtanfälle an Händen und Füßen, das Thränenträufeln und die übrigen Zufälle am Auge waren aber vollkommen beseitigt.

Die Analyse des Steines ist von Herrn Bouchardat gemacht worden und ergab Folgendes:

Feste, eiweißartige Materie	25 Theile
Schleim . . .	18 —
Fett . . .	einige Spuren
Kohlensauren Kalk .	48 Theile
Phosphate v. Kalk u. Magnesia	9 —
Salzsaures Natron . .	Spuren.

Das Gewicht betrug 4 Centigrammen, die Dichtigkeit 1,14.

Ueber die Bildung der Thränensteine sagt Herr Desmarres, er glaube, daß sich ein Stein an irgend einer Stelle, oder in irgend einem Canale eines Körpers, immer nur bei einer allgemeinen Disposition bilden könne, in Folge einer besonderen Diathese zur Steinbildung. Es ist zwar nicht zu bezweifeln, daß ein fremder Körper, welcher einen Ausführungscanal verstopft, sich mit Kalkincrustationen bedecken kann; dieß geschieht aber nie bloß in Folge der Verstopfung, sondern auch hierbei immer nur als Wirkung einer besondern Diathese. Dieß war, z. B., unverkennbar in dem oben angeführten Falle; dasselbe gilt von dem Falle, welchen v. Walther, in seinem Journale für Chirurgie, 1820, S. 164, mitgetheilt hat, wo eine Solution von Tartarus depuratus, täglich zu zwei Eßlöffeln voll, den raschesten und günstigsten Einfluß auf die Bildung der Conjunctival-Steine hatte, deren tägliche Wiederbildung bei einer jungen Kranken, die sich übrigens wohl befand, bis dahin durch keine andere locale Behandlung hatte verhindert werden können.

Herr Desmarres macht übrigens darauf aufmerksam, daß es bei dem Studium ähnlicher Affectionen wichtig sey, die wahren Dacryolithen nicht mit den Concretionen zu verwechseln, welche man bei manchen Krankheiten an den Cilien angeheftet, oder im innern Augenwinkel angesammelt findet. Letztere sind nicht kalkiger Natur und bestehen nur aus gelblichen Schichten vertrockneten Schleimes. (Annales d'oculistique. Août 1842.)

Miscellen.

Ein tödtlich abgelaufener Fall von Gastrorrhagia, von Dr. Eduard Laroche. — Ein junger Soldat wurde plötzlich und ohne Veranlassung gegen 8 Uhr Abends von sehr reichlichem Blutbrechen befallen. Anfangs wurden mit dem Blut auch einige Speisen entfernt, später war es nur reines Blut; der Kranke klagte über große Schwäche, kalter Schweiß bedeckte Gesicht und Hände, darauf stellte sich ein neues Erbrechen ein, es folgte Ohnmacht und bald darauf der Tod, ohne daß man Zeit gehabt hatte, diese heftige Hämorrhagie zu stillen. Man erfuhr nachher Folgendes. Dieser Mensch war nicht für krank gehalten worden, und der Ober-Wundarzt seines Regiments wollte ihn in den vorhergehenden Tagen vom Dienste nicht dispensiren; man hatte ihn über kein Unwohlseyn klagen hören, und man versicherte dem Dr. Laroche, daß er kein Trinker war. Am Tage seines Todes stellte er sich zum Exerciren ein, und Niemand hatte bemerkt, daß er leidend sey; zu Mittag aß er, wie gewöhnlich, des Abends aber nahm er nichts zu sich. Bei der Leichenöffnung fand man den Magen mit schwarzem, flüssigem Blute angefüllt, dessen innere Fläche nach sorgfältiger Reinigung keine Continuitätstrennung zeigte, nur erschien die Schleimhaut an einigen Stellen etwas erweicht; eine Ruptur eines großen Gefäßes war nicht vorhanden. Die intestina waren gesund und enthielten kein Blut. Auch die Lungen und die übrigen Organe waren normal. (Bull. de la Soc. de méd. d'Angers, 1841 — 1842.)

Eine Kothfistel am Nabel bei einem dreizehnjährigen Knaben gab Herrn Guersant jun. zu folgenden Bemerkungen Veranlassung: In dem Kinderspitale ist Anschwellung des Unterleibs von Wassersucht, oder von Mesenterialtuberkeln, weit seltener, als man gewöhnlich annimmt. Am Häufigsten ist die Anschwellung des Unterleibs hier Folge einer chronischen peritonitis. So auch in diesem Falle. Fünf Monate nach Beginn der Krankheit, d. h., jetzt vor einem Vierteljahre, trat nun Fäcalausfluß aus dem Nabel ein; der Abgang gleicht den Fäcalmassen des Dünndarmes. Nicht selten kommen unverdaute Speisereste zum Vorscheine; der Abfluß nimmt zu, wenn die Seite des Unterleibs gedrückt wird. Außer diesem Abflusse findet aber täglich noch ein fester Stuhlgang per anum statt. Es ist wohl kein Zweifel, daß in diesem Falle durch die chronische peritonitis Verwachsung des Dünndarms mit der Nabelgegend und Verschwärung an dieser Verwachsungsstelle stattfand. (Gaz. des Hôpit.)

Bibliographische Neuigkeiten.

An inaugural lecture on Botany, considered as a science and as a branch of medical education, read in King's College. London, May 8, 1843. By Edw. *Forbes* etc. London 1843 8.

Nyt Magazin for Naturvidenscabarne, Udgivet af den physiografshiske Forening i Christiania. Fierde Binds förste Hefte med en Steentryktavle. Christiania 1843. 8. (Aufsätze, betreffend vergleichende Anatomie [von H. Rasch], Chemie [von J. Thaulow und von Th. Scheerer] und Meteorologie [von C. Münster.])

Traité élémentaire d'Anatomie, ou Déscription succincte des organes et des élémens organiques qui composent le corps humain. Par A. L. J. *Bayle*. 5. édition. Paris 1843. 12.

Traité de thérapeutique générale vétérinaire. Par O. *De la Fond*. 1. partie. Paris 1843. 8.